леной сочной растительности и ограничивать пополнение популяций в сезоны с засушливыми климатическими условиями.

Выводы: 1. Рост общих размеров черепа краснохвостой песчанки происходит в течение всей ее жизни; наибольшая скорость роста наблюдается до 6—8-месячного возраста.

2. Рост частей черепа, составляющих жевательный аппарат, прекращается после 1 года. Особенности строения черепа молодых песчанок (до 6-месячного возраста) более благоприятствуют питанию их мягкими кормами.

Воронцов Н. Н. Низшие хомякообразные (Cricetidae) мировой фауны.— Л.: Наука, 1982.— 451 с.— (Фауна СССР. Млекопитающие; Т. 3. Вып. 6).
Мина М. В., Клевезаль Г. А. Рост животных.— М. : Наука, 1976.— 291 с.
Пантелеев П. А. Биоэнергетика мелких млекопитающих.— М. : Наука, 1983.— 271 с.
Руденчик Ю. В. Определение возраста полуденной, гребенщиковой и краснохвостой песчанок (род Meriones) по степени стертости коренных зубов // Узбек. биол. журн.— 1962.— № 4.— С. 58—62.

Научно-исследовательский противочумный институт
Кавказа и Закавказья (Ставрополь)

Получено 23.06.86

УДК 598.1

В. Н. Куранова

О МЕЛАНИЗМЕ ЖИВОРОДЯЩЕЙ ЯЩЕРИЦЫ И ОБЫКНОВЕННОЙ ГАДЮКИ

Известно, что меланизм проявляется у ящериц и змей из районов северных широт, в горах и на островах. В этих условиях животные-меланисты, благодаря темной окраске, увеличивают длительность активного периода (Naulleau, 1972; Edelstam, 1976). В настоящем сообщении приводятся сведения о случаях меланизма у живородящей ящерицы и обыкновенной гадюки из различных точек юго-восточной части Западной Сибири (1976—85 гг.).

Lacerta vivipara Jacq. Известны единичные находки меланистов этого вида: одна самка добыта в Ленинградской обл. (Маймин, Орлов, 1977), другая — на одном из островов Нинесхамна в Швеции (Westrin, 1985). Беременная самка живородящей ящерицы отловлена нами 18.06. 1985 на свежей вырубке мелколиственного леса в окр. с. Кузовлево (10,5 км от г. Томска). Голова, спина, бока ящерицы имели черную, а брюхо — темно-серую окраску. Длина тела — 58,8 мм, длина хвоста — 69,3 мм, вокруг туловища 28 чешуй, брюшных щитков — 27, горловых чешуй — 16, бедренных пор — 9. Тип расположения предлобных щитков — "transversal", т. е. они разделены поперечным швом (Voipio, 1986).

Самка содержалась в террариуме и 27.07. 1985 родила 5 детенышей, которые имели черную окраску верха головы и туловища, брюхо было темно-серого (ближе к черному) цвета. Масса самки перед родами — 6,35 г, после родов — 3,0 г, т. е. потеря массы составила 52,8 %. Средняя масса молодых — 139,0±8,7 мг (lim — 110—160; СУ % = 14,0), длина тела — 20,0±0,5 мм (lim.— 19,0—21,5; СУ% = 5,3), длина хвоста — 21,2±1,9 (lim.— 15,7—23,5; СУ % = 17,4). Три сеголетка имели материнский тип соединения предлобных щитков ("transversal"), у двух — предлобные щитки соприкасались друг с другом, межносовым и лобным щитками в одной точке ("cross"). Случай меланизма живородящей ящерицы в Западной Сибири отмечен впервые.

Vipera berus L. Встречи черноокрашенных гадюк в различных частях ареала отмечают многие исследователи (Попоудина, 1976; Бо-

Соотношение цветовых морф обыкновенной гадюки из различных популяций Западной Сибири

Места сбора	Морфа А, экз.	Морфа А, %	Морфа Б, экз.	Морфа Б, %	Морфа С, экз.	Морфа С, %	Всего, экз.
Окрестности Томска	26	40,6	3	4,7	35	54,7	64
Томская область							
Харск	29	47,5	7	11,5	25	41,0	61
Инкино	4	30,8	4	30,8	5	38,4	13
Березовская пристань	16	61,5	9	34,6	1	3,9	26
Нарым	0	—	0	—	6	100	6
Кузнецкий Алатау (Гавриловка)	17	63,0	0	—	10	37,0	27
Маркакольский заповедник	26	89,7	0	—	3	10,3	29
Всего, экз.	118	—	23	—	85	—	226

жанский, Семенов, 1978; Ушаков, Пестов, 1983; Яковлев, 1983; Phisalix, 1968; Naulleau, 1972; Andrěn, Nilson, 1981 и др.). По данным Андрена и Нильсена (1981), меланистические особи *V. berus* достигают большего успеха в области терморегуляции, характеризуются повышенной скоростью метаболизма и роста. В результате это дает крупные размеры тела, и как следствие — высокую плодовитость самок. В ряде локальных популяций *V. berus* и *V. aspis* (Франция) отмечена высокая пропорция меланизма — 55—65 % (Naulleau, 1972; Andrén, Nilson, 1981).

За период наблюдений нами описаны окраска и рисунок 226 особей *V. berus* (96 ♀, 130 ♂) из семи географических точек Западной Сибири (таблица) по схеме, предложенной Н. Н. Щербаком (1979). Во всех популяциях из Томской обл. встречаемость меланистов и полумеланистов высока (38,5—100 %), несколько ниже — в Кузнецком Алатау (37 %), единичные особи зарегистрированы в Маркакольском заповеднике, расположенном значительно южнее (юго-западный Алтай). Из 108 змей обеих морф 65 (60 %) были самцами, самок в 1,5 раза меньше — 43 (40 %).Однако имеющиеся данные не позволяют нам утверждать, что меланизм встречается чаще у мужских особей, как это предполагается Миклосом (Miclos, 1956; цит. по Pielowski, 1962). Вероятнее всего, наблюдаемое соотношение полов отражает характер сезонной цикличности самцов и самок обыкновенной гадюки в данной части ареала (Куранова, Колбинцев, 1981). Основной отлов змей в окр. г. Томска и с. Харск осуществлялся в конце апреля — начале мая, и в обеих выборках самцов в 2,5—3 раза больше, чем самок; в окр. Инкино, Березовской Пристани, Маркакольском заповеднике — в июне — июле соотношение полов в выборках близко 1 : 1. В конце июля — августе велись наблюдения в окр. Гавриловки и Нарыма. В первой выборке самок в 3 раза больше, чем самцов. Все отловленные в Нарыме особи оказались самками-меланистами.

Соотношение цветовых морф в выборке из окр. с. Томска отражает истинную картину встречаемости этих типов окраски в популяции, что подтверждают также наблюдения за змеями на зимовке. Так, например, из одной зимовальной норы, которая находилась под постоянным наблюдением, за период с 23.04 по 21.05.1978 вышло 11 меланистов (52,4 %; 4 ♀, 7 ♂) и 9 нормально окрашенных гадюк (48,6 %, 3 ♀, 6 ♂). Среди змей, выходящих с зимовки первыми, чаще встречаются меланисты. 23.04.1978 в промежутке между 11 ч. 20 мин. и 15 ч. 20 мин. зимовальное убежище покинуло 11 змей (все самцы), из них 7 — меланистической окраски.

В условиях полевого террариума от самки-меланиста (отловлена 18.08.1984. окр. г. Томска) получено потомство из 8 детенышей. Средняя масса новорожденных — 3,0±0,1 г (СУ % = 4,3), длина тела — 128,8±

±1,4 (СУ %=3,1) мм, длина хвоста — 21,1±0,6 (СУ %=7,1 мм). В помете все молодые имели светло-серую окраску и темно-серый крестообразный рисунок на спине. От двух нормально окрашенных самок 1.09.1983 (Харск) в террариуме родилось 17 детенышей (средняя масса — 2,9±0,1 г, СУ %=15,3; длина тела — 149,5±2,8 мм, СУ %=7,4; длина хвоста — 20,9±0,8 СУ %=14,9). Новорожденные были светло-серой и светло-бурой, а крестообразный рисунок — темно-бурой и черной окраски. Среди сеголеток меланисты отсутствовали. Наши данные согласуются с выводами Z. Pielewski (1962) и G. Nauleau (1972) о том, что меланизм проявляется с возрастом.

Божанский А. Т., Семенов Д. В. Обыкновенная гадюка Vipera berus berus: некоторые морфологические признаки // Докл. I конф. молодых ученых / Центральная лаборатория охраны природы МСХ СССР.— М., 1978.— С. 116—124.— Деп. в ВИНИТИ, № 1599.
Куранова В. Н., Колбинцев В. Г. Биология обыкновенной гадюки (Vipera berus) в Томской области // Вопр. герпетологии : V Всесоюз. герпетол. конф.— Л. : Наука, 1981.— С. 80—81.
Маймин М. Ю., Орлов Н. Л. О трех случаях меланизма у чешуйчатых рептилий // Вопр. герпетологии: IV Всесоюз. герпетол. конф.— Л. : Наука, 1977.— С. 141.
Попоудина А. Д. Особенности образа жизни гадюки обыкновенной на юге лесной зоны Приобья // Фауна и экология животных Приобья.— Новосибирск, 1976.— С. 51—54.
Ушаков В. А., Пестов М. В. К экологии обыкновенной гадюки в Горьковской области // Вид и его продуктивность в ареале.— М. : Наука, 1983.— С. 76—82.
Щербак Н. Н. Изучение наружных морфологических признаков и их изменчивость у пресмыкающихся и некоторых земноводных // Материалы IX (XVII) заседания рабочей группы по проекту № 86 (18) «Вид и его продуктивность в ареале».— Вильнюс, 1979.— С. 15—20.
Яковлев В. А. Материалы по биологии обыкновенной гадюки (Vipera berus L.) в Алтайском заповеднике // Экология наземных позвоночных Сибири.— Томск : Изд-во Том. ун-та, 1983.— С. 151—158.
Andrén C., Nilson G. Reproductive success and risk of predation in normal and melanistic colour morphs of the adder, Vipera berus // Biol. J. Linn. Soc.— 1981.— **15**, N 3.— P. 235—246.
Edelstam K. Functional and taxonomic aspects of melanism // Zool. scr.— 1976.— **5**. N 3/4.— P. 186.
Naulleau Guy. Remarques préliminaires sur le mélanisme chez Vipera aspis et Vipera berus // Natur. orlean.— 1972.— N 5.— P. 5.
Phisalix Marie. La livrée des vipéres de France (d'aprés des notes manuscrites inédites) // Bull. Muséum nat. hist. natur.— 1968 (1969).— **40**, N 4.— P. 661—676.
Pielowski Z. Untersuchungen über die Ökologie der Kreuzotter (Vipera berus L.) // Zool. Jb. Syst. Bd.— 1962.— **89**.— S. 479—500.
Voipio Paavo. Variation of the headshield pattern in Lacerta vivipara jacq // Ann. zool. fennici.— 1968.— **5**, N 4.— P. 315—323.
Westrin Leif. Melanistick skogsödla, Lacerta vivipara (Jacquin), funnen i Sverige // Fauna och flora.— 1985.— **80**, N 1.— S. 37—38.

Томский университет Получено 11.09.86

УДК 598.422.1 : 591.151

М. И. Головушкин, М. А. Осипова

О ПОЛИМОРФИЗМЕ ОКРАСКИ ПУХОВОГО НАРЯДА РЕЛИКТОВОЙ ЧАЙКИ (LARUS RELICTUS)

Существующие в литературе описания пуховичков реликтовой чайки (Ауэзов, 1971; Потапов, 1971; Ковшарь, 1974) недостаточно подробны. В настоящей работе приводится полное описание пухового наряда этого вида и особенностей его индивидуальной изменчивости. Материал собран в 1975—1985 гг. на оз. Барун-Торей в Читинской обл. Описания сделаны по результатам прижизненного осмотра однодневных птенцов (n=200) и экземплярам орнитологических коллекций Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР и Института зоологии АН КазССР*.

* Авторы благодарят Э. И. Гаврилова и Э. М. Ауэзова за любезно предоставленные коллекционные материалы.